

Examen d'informatique  
Filière : Sciences Economiques et Gestion  
Semestre : 3 -- Durée : 1h30

**Exercice 1 :** La prime mensuelle des salariés d'une entreprise est calculée en fonction des nombres d'enfants de ces salariés. Les informations disponibles sur les salariés sont résumées dans le tableau suivant :

	A	B	C	D
	Nom du salarié	Sexe	Nombre d'enfants	Prime
1				
2	N1	F	1	
3	N2	M	0	
4	N3	F	2	
5	N4	M	5	
6	N5	M	1	
7	N6	M	3	
8	N7	F	2	
9	N8	F	1	
10	N9	M	4	
11	N10	F	3	

- a- Donner la formule qu'il faut appliquer à la cellule D2 pour calculer les primes mensuelles sachant que :
- ; pour les salariés n'ayant pas d'enfants : Prime = 0
  - Pour les salariés ayant 1 ou 2 enfants : Prime= 50 par  
Enfant
  - Pour les salariés ayant 3 enfants ou plus : Prime= 100 par  
Enfant.

Solution
<p><b>=SI (C2&lt;1 ; 0 ; SI (C2&lt;=2 ; C2*50 ; C2*100))</b></p> <p><b>Où</b></p> <p><b>=C2* SI(C2&lt;1 ;0 ;SI(&lt;=2 ;50 ;100))</b></p>

b-

c- Donner la zone de critères pour définir un filtre élaboré permettant d'afficher les salariés de sexe « F » ayant un nombre d'enfants compris entre 3 et 5.

Solution		
Sexe	Nombre d'enfants	Nombre d'enfants
' F '	>=3	<=5

**Exercice 2 :** Le salaire mensuel de chauffeurs d'une société est calculé en fonction du taux horaire mensuel réalisé par le chauffeur et le nombre de kilométrage parcouru par le chauffeur. Les informations nécessaires sont résumées dans le tableau suivant :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nom de l'employé	Ancienneté	Kilométrage	Taux horaire	Salaire		Ancienneté (en nombre d'année)	Indemnité par heure (en Dh)
2	N1	3	1500	120			inférieur à 3	20
3	N2	2	2400	160			entre 3 et 5	35
4	N3	2	800	90			supérieur à 5	40
5	N4	1	650	75				
6	N5	6	3500	180			Prime au kilométrage	
7	N6	1	468	65			Kilométrage	Prime (en DH)
8	N7	5	2180	135			>= 1000 et <=2000	30
9	N8	3	1243	98			< 2000	45

a- Donner la formule qu'il faut appliquer à la cellule E2 pour calculer le salaire sachant que :

$$\text{Salaire} = (\text{Taux horaire} \times \text{Indemnité}) + \text{Prime au kilométrage}$$

Solution
<p>=D2*SI (B2&lt;3 ;20 ; SI (B2&lt;=5 ;35 ;40)) + SI (C2&lt;1000 ;0 ; SI (C2&lt;=2000 ;30 ;45))</p> <p>Où</p> <p>=D2*SI (B2&lt;3 ; \$H\$2 ; SI (B2&lt;=5 ; \$H\$3 ; \$H\$4)) + SI (C2&lt;1000 ;0 ; SI (C2&lt;=2000 ; \$H\$8 ; \$H\$9))</p>

UNIVERSITE HASSAN III -OHAMMEDIA CASABLANCA  
Faculté des Sciences Juridiques  
Economiques et Sociales  
**- Mohammedia -**

**Exercice 3 :** Il s'agit de calculer le montant que doit payé chaque client ayant passé un nombre de nuitées dans un hôtel. Pour cela on a résumé les informations nécessaires dans le tableau suivant :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Clients	Nombre de Nuitées	Demi pension	pension complète	réservation	Montant				
2	C1	2		oui	Direct			Prix par nuité (en DH)		
3	C2	6	oui		Agence			réservation	Demi Pension	Pension Complète
4	C3	5	oui		Agence			Direct	50	120
5	C4	1		oui	Internet			Agence	75	135
6	C5	10		oui	Internet			Internet	42	74
7	C6	7	oui		Direct					
8	C7	3		oui	Agence					

- a- Donner la formule qu'il faut appliquer à la cellule F2 pour calculer le Montant sachant que :

Montant= Nombre de nuitées × Pension (demi ou complète)

Solution	
=SI (C2= "oui" ; SI (E2="Direct " ; B2*50 ; SI (E2="Agence" ; B2*75 ; B2*42)) ; SI (E2="Direct " ; B2*120 ; SI (E2="Agence" ; B2*135 ; B2*74)))	
Où	
=SI (C2= "oui" ; SI (E2="Direct " ; B2*\$I\$4 ; SI (E2="Agence" ; B2*\$I\$5 ; B2*\$I\$6)) ; SI (E2="Direct " ; B2*\$J\$4 ; SI (E2="Agence" ; B2*\$J\$5 ; B2*\$J\$6)))	

- b- Donner la zone de critères pour définir un filtre élaboré permettant d'afficher les clients dont le nombre de nuitées est entre 5 et 10 et ayant une pension complète et une réservation d'origine « Agence » ou « Internet ».

Solution				
Nombre de nuitées	Nombre de nuitées	Pension complète	réservation	réservation
>=5	<=10	"oui"	"Agence"	
>=5	<=10	"oui"		"Internet"

Où

Nombre de nuitées	Nombre de nuitées	Pension complète	réservation
>=5	<=10	"oui"	"Agence"
>=5	<=10	"oui"	"Internet"